

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
29. April 2004 (29.04.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/036749 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: H03K 7/08

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/010867

(22) Internationales Anmeldedatum:
1. Oktober 2003 (01.10.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 48 304.3 16. Oktober 2002 (16.10.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];
Wittelsbacherplatz 2, D-80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BERGER, Erik
[AT/AT]; Göllnergasse 2-4/2/2/9, A-1030 Wien (AT).
EISNER, Martin [AT/AT]; Hofmühlgasse 7, A-2484
Weigelsdorf (AT). MESCHIK, Martin [AT/AT]; Roschë-
gasse 9/RH3, A-1110 Wien (AT). RAHMANIAN
SHAHRI, Navid [AT/AT]; Buchfeldgasse 4/7-8, A-1080
Wien (AT).

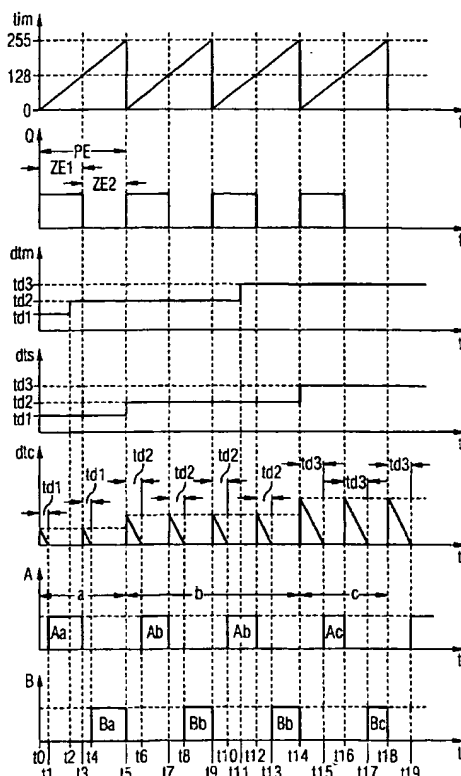
(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, D-80506 München
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR THE PRODUCTION OF TWO-CHANNEL OR MULTI-CHANNEL PULSE-WIDTH-MODULATED RECTANGULAR PULSES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON ZWEI- ODER MEHRKANALIGEN PULSWEITENMODULIERTEN RECHTECKPULSEN



(57) Abstract: The invention relates to a method and a device for the production of two-channel or multi-channel pulse-width-modulated rectangular pulses (Aa, Ab, Ac; Ba, Bb, Bc). According to the invention, exactly one pulse is discharged within a period (PE) in each channel. The inception of a pulse in relation to the moment of inception ($t_0, t_3, t_5, t_7, \dots; t_1, t_2, t_3, t_4, t_5, t_6$) is delayed by an actual dead time (td). The dead time (td) is respectively kept constant for at least one period and a new value for the dead time (td') is produced for a modulation of the pulse width (PW, PW') and/or a new value is produced for the duration of the period and the actual dead time (td) and/or the actual duration of the period is set at the beginning of the desired period according to the new value of the dead time (td') and/or duration of the period.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren sowie eine Vorrichtung zur Erzeugung von zwei- oder mehrkanaligen pulsweitenmodulierten Rechteckpulsen (Aa, Ab, Ac; Ba, Bb, Bc). Dabei wird erfindungsgemäß innerhalb einer Periode (PE) an jedem Kanal genau ein Puls abgegeben, wobei das Einsetzen eines Pulses bezogen auf einen Einsetzzeitpunkt ($t_0, t_3, t_5, t_7, \dots; t_1, t_2, t_3, t_4, t_5, t_6$) um eine aktuelle Totzeit (td) zeitverzögert wird, die Totzeit (td) jeweils für zumindest eine Periode konstant gehalten wird, und für eine Modulation der Pulsweite (PW, PW') ein neuer Wert für die Totzeit (td') und/oder ein neuer Wert für die Periodendauer erzeugt wird und die aktuelle Totzeit (td) und/oder die aktuelle Periodendauer zu Beginn der gewünschten Periode auf den neuen Wert der Totzeit (td') und/oder der Periodendauer gesetzt wird.

BEST AVAILABLE COPY

WO 2004/036749 A1